

Nom ..... Prénom ..... N° .....

**1<sup>ère</sup> partie (10pts)**

**EXERCICE N °1 :** (4pts)

Déterminer le terme correspondant à chaque définition.

- Élément minéral nécessaire à la plante en très faible quantité : .....
- Concentration permettant une vitesse de croissance maximale : .....
- Réactif qui sert à mettre en évidence la présence du glucose : .....
- Pigment responsable de la coloration vert des végétaux : .....
- Fabrication de la matière organique par la plante verte : .....
- Structure épidermique de la feuille responsable de la transpiration : .....
- Fournir les engrais au sol : .....
- Milieu nutritif artificiel contenant tous les éléments minéraux assurant une croissance normale de la plante : .....

**EXERCICE N °2 :** (3pts)

On a réparti 13 lots semblables de jeunes plantes sur des solutions nutritives qui diffèrent par leur concentration en potassium. Au bout de quelques semaines de culture, on estime la vitesse de croissance de ces plantes, les résultats sont rassemblés dans le tableau suivant :

<b>Concentration en potassium (mg/l)</b>	100	150	200	300	400	500	550	600	650	700	800	900	1000
<b>Vitesse de croissance</b>	21	30	42	60	90	139	142	143	141	140	100	50	10

- 1) Retirer du tableau 2 valeurs de concentration insuffisantes pour la croissance normale de la plante.  
.....
- 2) Retirer la valeur de la concentration optimale. ....
- 3) Retirer 2 valeurs de concentration toxiques, et préciser laquelle des deux concentrations est la plus toxique  
.....



1) Quelles sont **les étapes** suivies, qui permettent la mise en évidence de l'amidon dans cette feuille et quels sont leurs **buts** ?

.....  
.....  
.....  
.....

2) **Colorer** la feuille (sur le document 2) après l'application de la technique de la mise en évidence de l'amidon. **Justifier votre réponse.**

.....  
.....  
.....  
.....

3) Indiquer le résultat obtenu si en entoure la feuille d'une enceinte ou circule un air sans CO<sub>2</sub>.

.....  
.....

